

PUB-NO: FR002757831A1

DOCUMENT-IDENTIFIER:

TITLE: for handling tall articles, e.g. doors  
or window frames

PUBN-DATE: July 3, 1998

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
BERNARD, JEAN	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
JEFMAG	FR

APPL-NO: FR09616101

APPL-DATE: December 27, 1996

PRIORITY-DATA: FR09616101A ( December 27, 1996)

INT-CL (IPC): B65D019/44

EUR-CL (EPC): B65D019/44 ; B65D019/12

ABSTRACT:

CHG DATE=19990905 STATUS=C>The consists of a platform (1) standing on four feet (4), and a back frame (2) which is hinged to one side of the platform and deploys vertically in two sections to articles standing on the . The deployable frame hinges have slots to receive a transverse bar which locks the frame in the vertical position, and its uprights (9) are equipped with handles (16) for ease of operation. In addition the platform has strips (30) of a softer material to avoid damaging the edges of the articles

being carrier.

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

**2 757 831**

②1 N° d'enregistrement national : **96 16101**

⑤1 Int Cl<sup>8</sup> : B 65 D 19/44

⑫

**DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

**A1**

②2 Date de dépôt : 27.12.96.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la  
demande : 03.07.98 Bulletin 98/27.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du  
présent fascicule.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : JEFMAG SOCIETE ANONYME —  
FR.

⑦2 Inventeur(s) : BERNARD JEAN.

⑦3 Titulaire(s) :

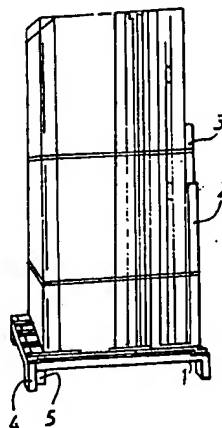
⑦4 Mandataire : CABINET VIARD.

⑤4 **PALETTE DE MANUTENTION D'OBJETS LONGITUDINAUX.**

⑤7 Palette de manutention comprenant une plate-forme et  
quatre pieds en saillie.

Selon l'invention, la palette comprend un dossier (2, 3)  
repliable, articulé sur l'un des côtés de la plate-forme (1).

Applications: Manutention de produits longitudinaux tels  
que portes et fenêtres.



**FR 2 757 831 - A1**



## PALETTE DE MANUTENTION D'OBJETS LONGITUDINAUX

- 5 La présente invention a pour objet une palette de manutention destinée en particulier, mais non exclusivement, à la manutention d'objets longitudinaux c'est à dire présentant une dimension beaucoup plus importante que les deux autres tels que notamment des portes et fenêtres.
- 10 La manutention par palette est d'un usage quasi général, une palette comprenant une plate-forme base ou cadre de forme générale rectangulaire reposant au sol par des pieds ou plus généralement par un piétement qui surélève la base de
- 15 manière à permettre l'introduction des fourches d'un chariot convoyeur au-dessous de celle-ci.
- Les objets à manutentionner sont déposés sur la plate-forme ou base à laquelle ils sont réunis par des liens entourant
- 20 l'ensemble des objets.
- Lorsqu'il s'agit de réunir sur une palette un ensemble d'objets dont une dimension, par exemple la hauteur, est beaucoup plus importante que la largeur et l'épaisseur, la
- 25 seule solution consiste à déposer les objets sur chant sur la base de manière à permettre l'accès des fourches du chariot. Autrement, les fourches ne pourraient pas atteindre le dessous de la palette.
- 30 La présente invention a pour objet de pallier cet inconvénient et de proposer une palette pour le transport d'objets longitudinaux tels que ceux qui viennent d'être définis.

Selon l'invention, la palette de manutention d'objets comprenant une plate-forme sensiblement plane à partir de laquelle font saillis quatre pieds perpendiculaires, est caractérisée en ce qu'elle comprend un dossier repliable articulé sur l'un des côtés de la plate-forme, permettant le maintien et la fixation des objets.

Ainsi, à vide, la plate-forme n'occupe pas un espace plus important que les palettes traditionnelles alors que, lors du transport d'objets longitudinaux, le dossier est déplié, les objets étant, au cours du transport, solidarisés dudit dossier.

Selon une autre caractéristique de l'invention, le dossier comprend deux montants pivotants chacun de ceux-ci étant articulé autour d'un axe solidarisé de la plate-forme par une chape, ladite chape présentant une fente verticale, et ledit montant présentant une fente verticale correspondante, une barre de verrouillage étant mobile entre les deux fentes entre une position de verrouillage et une position de déverrouillage.

Ainsi, le dossier étant, au départ, replié sur la plate-forme il suffit de faire pivoter celui-ci de 90° pour que la barre de verrouillage descende par gravité dans les fentes des chapes et bloque le dossier en position verticale.

Selon encore une autre caractéristique de l'invention, à la partie supérieure du dossier, est monté pivotant un dossieret repliable à l'intérieur du dossier, la hauteur du dossieret étant la même que la longueur de la plate-forme, la hauteur du dossieret étant inférieure.

D'autres caractéristiques et avantages de la présente invention apparaîtront au cours de la description qui va

suivre d'un mode particulier de réalisation, donné uniquement à titre d'exemple non limitatif, en regard des dessins qui représentent :

- 5     - La figure 1, une vue en perspective d'une palette selon l'invention en position repliée ;
- la figure 2, une vue en perspective de la palette avec dossier et dossieret déployés ;
- la figure 3, une vue de détail du dispositif de blocage
- 10    en position du dossier ;
- les figures 4 et 5, une vue de détail du montage du dossieret sur le dossier ;
- la figure 6, une vue de détail d'un pied supplémentaire d'inclinaison ;
- 15    - la figure 7, une vue de la palette chargée par des objets longitudinaux ;
- les figures 8 et 9, des vues de détail d'un pied d'inclinaison.

- 20    Comme cela apparaît sur les figures 1 et 2, la palette comprend une base 1 reposant au sol par un piétement constitué, dans ce cas particulier, de quatre pieds 4. Sur l'un des bords de la base 1, est articulé un dossier désigné d'une manière générale par la référence 2, un dossieret 3
- 25    étant articulé à la partie supérieure des montants du dossier 2.

- Comme cela apparaît sur la figure 1, l'encombrement des éléments 2 et 3 repliés est sensiblement le même que celui
- 30    d'une palette ordinaire. C'est à dire que la longueur du dossier 2 est au plus égal à la longueur de la base 1.

- Comme cela apparaît sur la figure 2, la base ou plate-forme est constituée par un cadre rectangulaire entre les côtés
- 35    duquel s'étendent des entretoises 6 et des longerons 7. La

palette est, de préférence, en acier et peut être partiellement recouverte de cales 30 en matériau plus souple dans le cas de la manutention d'objets pouvant être blessés.

- 5 Le dossier et le dosseret comprennent respectivement des montants 9 et des entretoises 10. Comme cela apparaît sur la figure 3, un montant 9 est monté pivotant autour d'un axe 11, dont seul un écrou apparaît sur la figure, l'axe 11 étant tourillonné dans une chape 12. La chape 12 présente, à sa partie supérieure, une fente 13 en regard d'une fente 14 prévue dans la face interne d'un montant 9. Une barre de verrouillage 8 est mobile entre les fentes 13 et 14. Sur la figure 3, le montant est représenté en position de verrouillage, c'est à dire que la barre 8 est descendue à l'intérieur de la fente 13 ce qui interdit tout pivotement vers l'avant du montant 9 et par suite du dossier 2.

- Dans la position représentée sur la figure 2, la barre de verrouillage 8 est incluse dans la fente 14. Le pivotement du dossier 2 est obtenu par action sur les poignées 16 dans le sens horaire. Lorsque le dossier 2 arrive en position verticale, il est maintenu d'une part, par la paroi arrière de la chape 12 et, par la barre 8 qui tombe sous son propre poids de la fente 14 dans la fente 13. Il en résulte que le dossier est automatiquement bloqué par la barre de verrouillage 8 en position verticale. Pour rabattre le dossier, il suffit de soulever la barre de verrouillage pour l'amener dans la fente 14 (avec le pied, par exemple), afin de la libérer du logement 13 et permettre le rabattement du dossier sur la base 1.

- Le dossier a une hauteur qui est sensiblement égale à la longueur de la palette de manière à ne pas augmenter l'encombrement une fois le dossier replié. Toutefois, dans certains cas, cette hauteur du dossier est insuffisante pour

- maintenir les objets qui seront disposés sur la plate-forme. Aussi, selon une autre caractéristique de l'invention, on prévoit à la partie supérieure du dossier 2, un dossieret 3 qui est repliable contre le dossier 2. A cet effet, le
- 5 dossieret 3 est articulé par deux axes 21 (un de chaque côté) tourillonnés dans les montants 9 du dossier 2, le dossieret étant solidarisé de l'axe 21, de chaque côté par une chape 22 comme cela apparaît sur les figure 4 et 5.
- 10 Sur la figure 4, le dossieret est rabattu. Il est maintenu dans une position verticale par une butée escamotable 23 reliée à l'une des branches de la poignée 16. La butée 23 est armée par un ressort 24 disposé entre ladite butée et le montant 9 correspondant.
- 15 Pour déplier le dossieret 3, il suffit de tirer sur la poignée 16 dans la direction de la flèche F pour dégager la butée 23 du montant du dossieret 3 et de faire pivoter celui-ci pour atteindre la position représentée sur la figure 5.
- 20 Par rapport à la figure 4, le dossieret 3 a pivoté de 180° de sorte que la face arrière 23 de la chape 22 vienne en butée contre le montant 9 correspondant, la butée 23 venant en appui contre une pièce 23a prévue à la partie inférieure du dossieret. Le blocage du dossieret est ainsi automatique.
- 25 Lorsqu'on désire replier le dossieret, on tire à nouveau sur la poignée 16, ce qui dégage la butée 23 et le dossieret 3 peut pivoter de 180° dans le sens horaire pour retrouver la position représentée sur la figure 4.
- 30 Selon une autre caractéristique de l'invention, aux pieds avants 4, l'avant signifiant le côté opposé à celui sur lequel est articulé le dossier, est annexé de part et d'autre un pied supplémentaire 5 qui sera appelé pied
- 35 la figure 6, les pieds 5 sortant automatiquement de leur



logement 25 soudé sur la base 1, après déverrouillage. Ainsi, en inclinant la palette par le dosseret, les pieds d'inclinaison se positionnent d'eux-mêmes et une sécurité les bloque en position verticale. Ces pieds d'inclinaison  
5 escamotables assurent à la palette une position de chargement idéale. Sur la figure 7 est représenté un pied d'inclinaison 5 en position repliée à l'intérieur de son logement 25 qui est constitué par un "U" soudé sur la plate-  
forme 1. La patte mobile 26 est articulée sur un axe 27 qui  
10 peut coulisser dans la fente 28 l'axe 27 étant sur la figure 7 dans sa position haute.

La figure 8 représente le pied d'inclinaison en position déployée. Pour ce faire, on soulève la patte mobile 26 et on  
15 la dirige vers l'extérieur du cadre ou base 1. La patte mobile 26 pivote autour de l'axe horizontal 27 pour prendre sous son propre poids la position représentée sur la figure 8. La fente 28 a glissé sur l'axe 27 qui se trouve maintenant à la partie inférieure de celle-ci. L'axe 27 est,  
20 bien entendu, solidaire du "U" 25, et, par suite, de la base 1. Le pivotement de la patte 26 autour de l'axe 27 assure une position verticale des parois 29 solidaires de la patte 26. La palette peut ainsi être inclinée en vue de permettre un chargement aisé.

25 Comme cela apparaît sur la figure 7, après chargement, les objets, ici des portes ou fenêtres, sont cerclés le long du dossier 2 et du dosseret 3 et peuvent être manutentionnés par un chariot convoyeur.

30 Il va de soi que de nombreuses variantes peuvent être apportées, notamment par substitution de moyens techniques équivalents, sans sortir pour cela du cadre de l'invention.

REVENDICATIONS

- 5 1° Palette de manutention pour produits longitudinaux,  
comprenant une plate-forme (1) et quatre pieds (4) en  
saillie, perpendiculaires à la plate-forme,  
caractérisée en ce qu'elle comprend un dossier (2)  
10 repliable articulé sur l'un des côtés de la plate-  
forme (1).
- 15 2° Palette selon la revendication 1, caractérisée en ce que  
le dossier (2) comprend deux montants (9) chacun de  
ceux-ci étant monté pivotant autour d'un axe (11)  
tourillonné dans une chape (12) solidaire de la plate-  
forme, chaque montant du dossier présentant une  
fente (14) en regard d'une fente (13) prévue dans la  
chape, une barre de verrouillage (8) étant mobile entre  
20 les deux fentes (13, 14) entre une position verticale  
de verrouillage et une position de déverrouillage.
- 25 3° Palette selon l'une des revendications 1 ou 2,  
caractérisée en ce qu'à la partie supérieure du dossier  
est monté articulé un dossier au moyen de chapes (22)  
incluant chacune un axe (21), une butée (23) étant  
prévue pour bloquer le dossier en position verticale.
- 30 4° Palette selon l'une des revendications 1 à 3,  
caractérisée en ce que les montants (9) sont munis de  
poignées (16), la butée (23) étant solidaire de l'un  
des côtés d'une poignée (16).
- 35 5° Palette selon la revendication 1, caractérisée en ce  
qu'elle comprend du côté opposé au dossier, une paire  
de pieds d'inclinaison (5).

- 5 6° Palette selon la revendication 5, caractérisée en ce que chaque pied (5) comporte une patte (26) mobile autour d'un axe (27), solidaire de la base (1) à l'intérieur d'un support en "U" (25), une rainure (28) permettant la translation de l'axe (27).
- 10 7° Palette selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que la hauteur du dossier (2) est égale à la longueur de la base (1) de la palette.
- 15 8° Palette selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisée en ce que les longerons de la plate-forme (1) sont munis de cales (30) de matière moins dure que la plate-forme et le dossier.

1/4

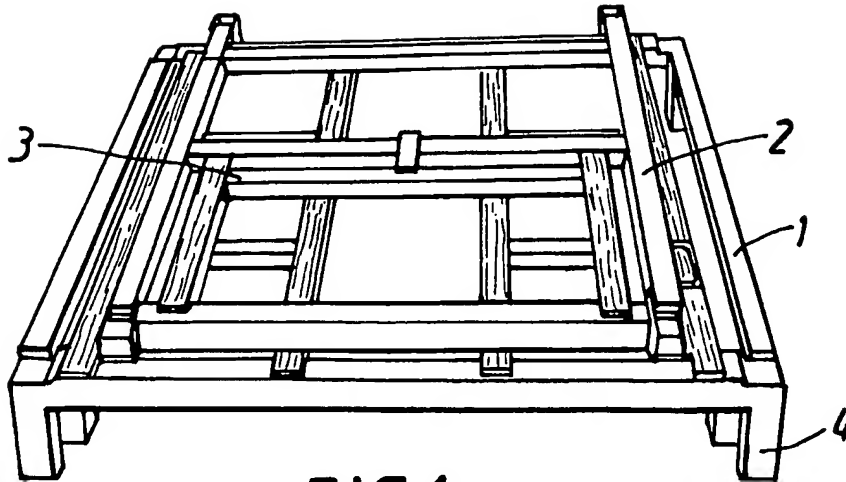


FIG. 1

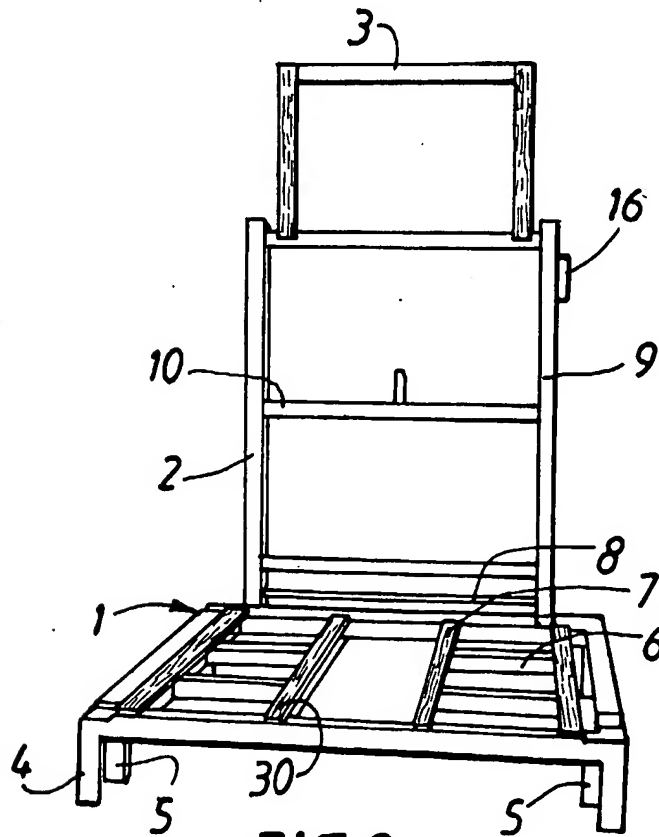


FIG. 2

2/4

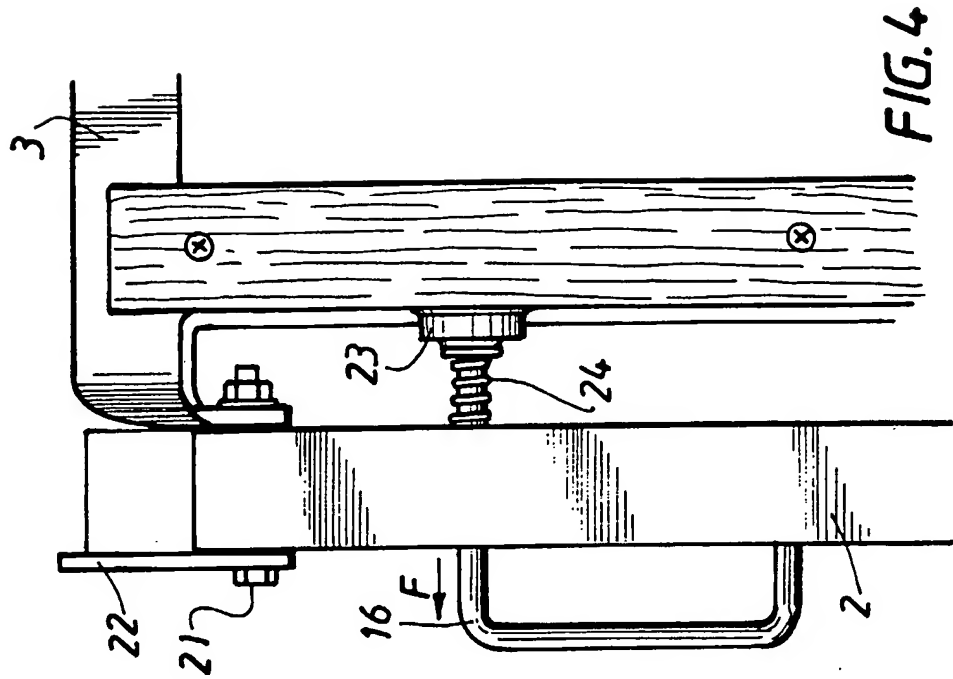


FIG. 4

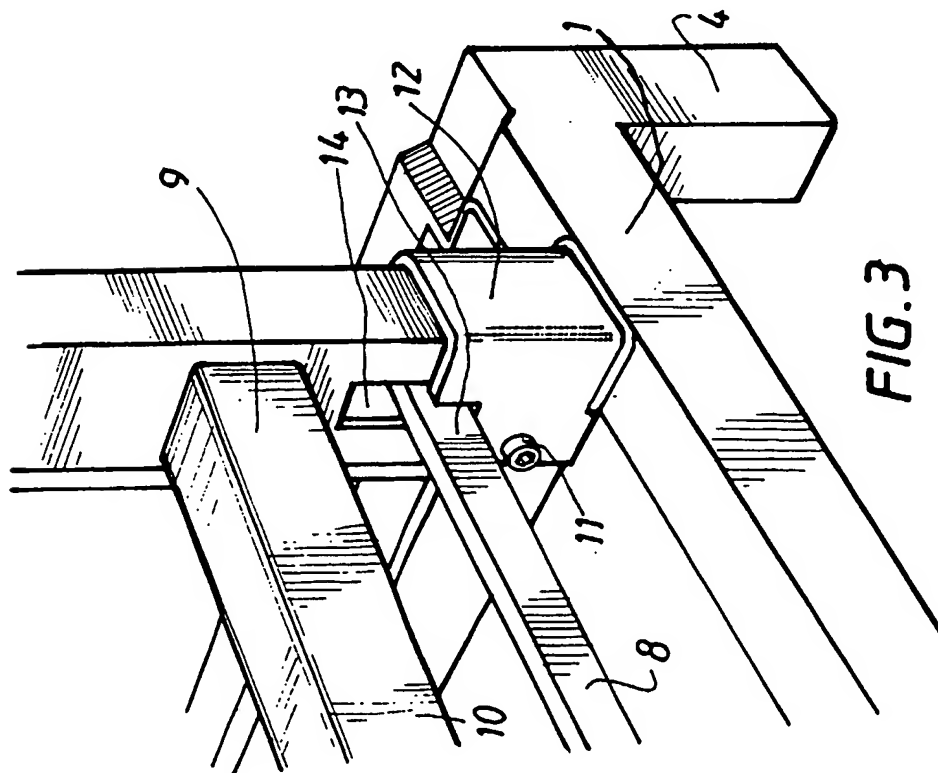
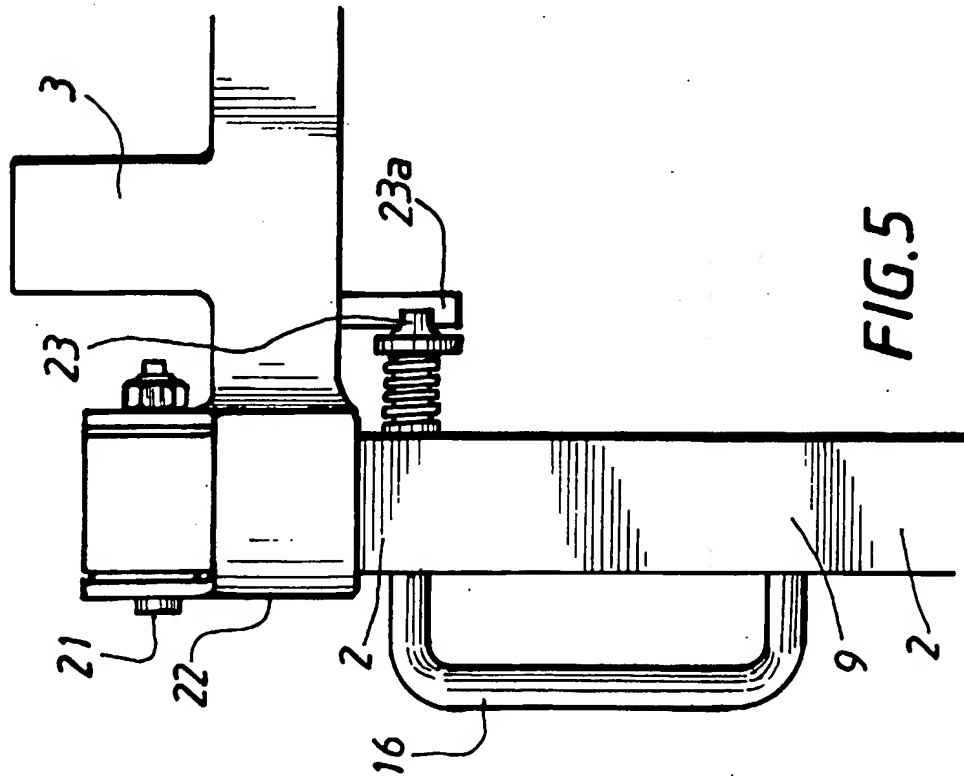
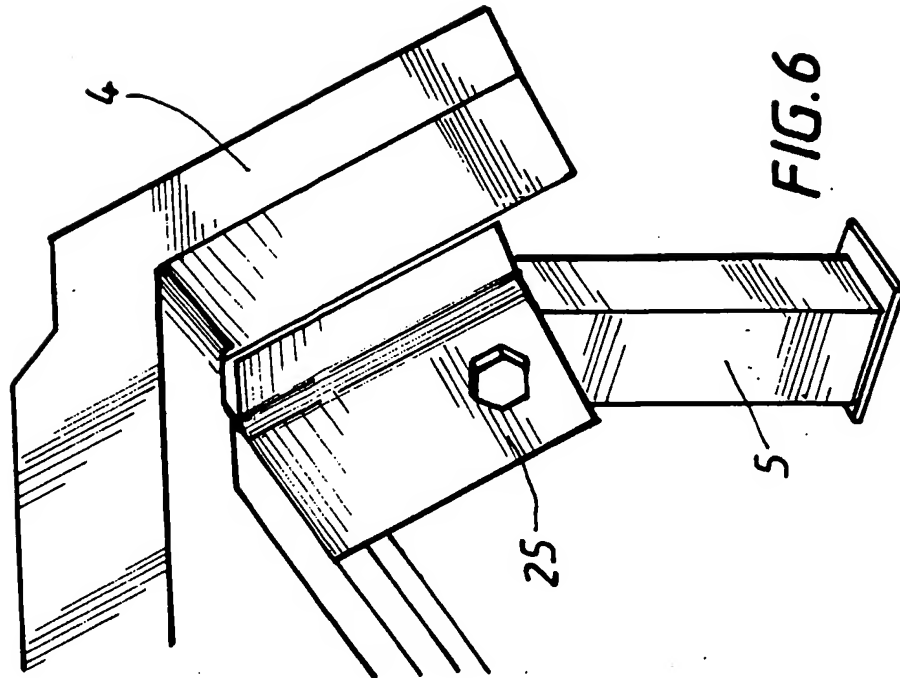
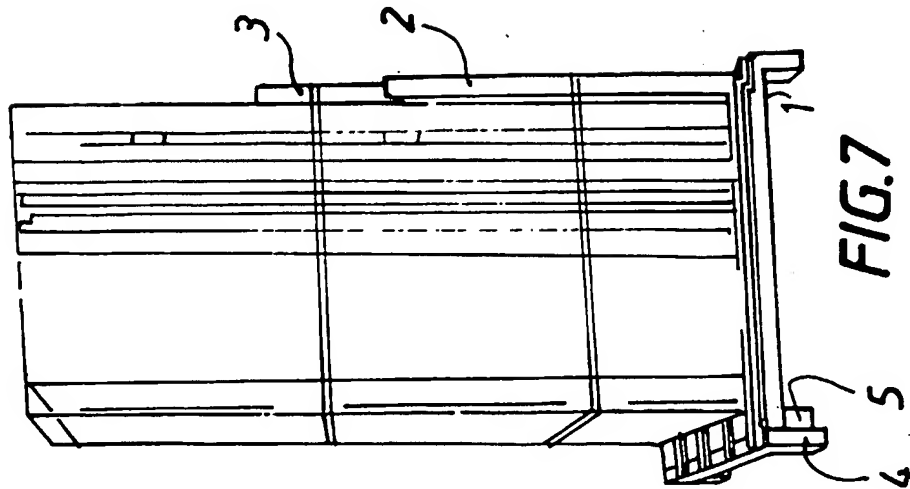
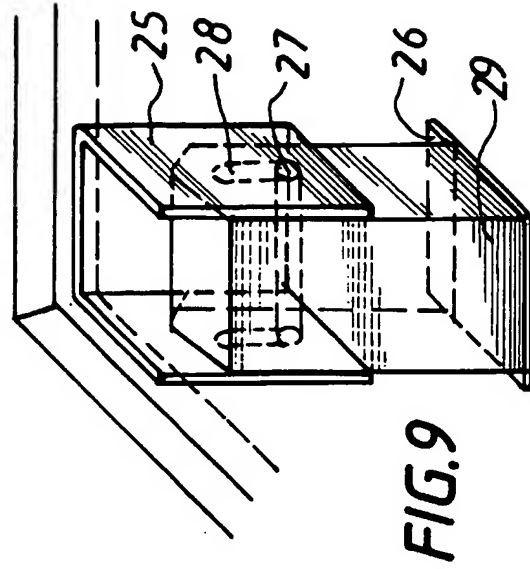
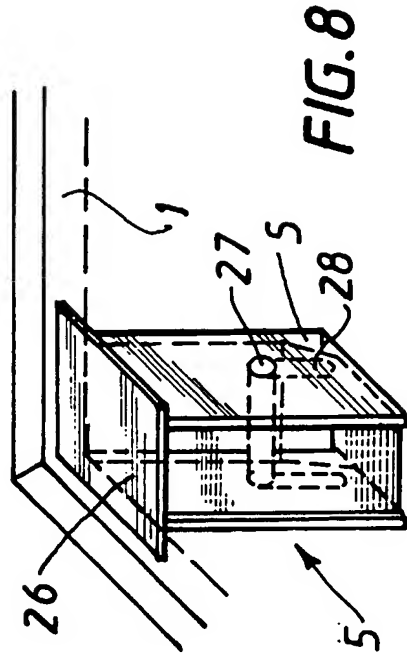


FIG. 3

3/4



4/4



2757831

REPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL  
de la  
PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

**RAPPORT DE RECHERCHE  
PRELIMINAIRE**

établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement  
national

FA 537744  
FR 9616101

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		Revendications concernées de la demande examinée
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	
X	DE 44 45 678 C (NEU)	1,2
Y	* colonne 4, ligne 36 - ligne 54; figures 1,3 *	7,8
	---	
Y	DE 41 35 677 A (FREIMUTH)	7
A	* colonne 2, ligne 36 - colonne 3, ligne 45; figures 1,2,4 *	3,4
	---	
A	WO 91 06735 A (KARPISEK)	4
	* page 3, ligne 5 - page 5, ligne 22; figures *	
	---	
Y	US 5 388 532 A (WAKANO)	8
	* colonne 7, ligne 48 - ligne 53; figure 1 *	
	---	
A	EP 0 406 121 A (BOUSSOIS)	5,6
	* figures 1,4 *	
	-----	
		DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.CL.5)
		B65D
Date d'achèvement de la recherche		Examineur
2 septembre 1997		Newell, P
<p><b>CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</b></p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : pertinent à l'encontre d'au moins une revendication ou arrière-plan technologique général O : divulgation non-écrite P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>		

1

EPO FORM 1503 01.82 (P04CL3)